

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **2003-002813**

(43)Date of publication of application : **08.01.2003**

(51)Int.Cl.

A61K 7/00

A61K 7/48

(21)Application number : **2001-341491**

(71)Applicant : **NARIS COSMETICS CO LTD**

(22)Date of filing : **22.06.2001**

(72)Inventor : **TANAKA HIROSHI**

(54) SKIN CARE COMPOSITION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prepare a cosmetic having collagenase-inhibiting activity and which can keep the tension, elasticity and freshness of the skin.

SOLUTION: One or more extracts of the mushrooms of selected from the genera Agaricus, Hericium, Fuscopoliae and Grifola and plants selected from the genera Linum, Sinapis, Rosemary, Psidium, Gnaphalium, Centaurea, Hyssopus, Leontopodium, Anthriscus, Raurus, Nymphaea, Syringa, Calendula, Primula, Turnera, Scabiosa, Trifolium, Convallaria, Consolida, Gardenia and Citrus are compounded as the effective components. The cosmetic inhibits the activity of collagenase, protects the fibrous component of the skin, prevents the aging of the skin by recovering and maintaining the tension and elasticity of the skin and keeps the freshness of the skin.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-2813

(P2003-2813A)

(43)公開日 平成15年1月8日(2003.1.8)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

ターム(参考)

A 6 1 K 7/00
7/48

A 6 1 K 7/00
7/48

K 4 C 0 8 3

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2001-341491(P2001-341491)
(62)分割の表示 特願2001-189706(P2001-189706)の
分割
(22)出願日 平成13年6月22日(2001.6.22)

(71)出願人 591230619
株式会社ナリス化粧品
大阪府大阪市福島区海老江1丁目11番17号
(72)発明者 田中 弘
大阪市福島区海老江1丁目11番17号 株式
会社ナリス化粧品内
Fターム(参考) 4C083 AA082 AA111 AA112 AA122
AB032 AB242 AB442 AC022
AC062 AC102 AC122 AC182
AC242 AC422 AC442 AD092
AD112 BB47 CC04 CC05
CC07 EE12

(54)【発明の名称】 皮膚組成物

(57)【要約】 (修正有)

【課題】コラゲナーゼ阻害作用を有し、皮膚のハリや弾力を保持し、若々しい肌の状態を維持することのできる化粧料を提供する。

【解決手段】アガリクス属、サンゴハリタケ属、フスコボリア、グリフォラ属、に属するきのこの抽出物、リナム属、シナピス属、ローズマリー属、バンジロウ属、グナファリウム属、セントーレ属、ヒソップ属、レオントポジウム属、アンスリスカス属、ロールス属、ニンファエア属、シリング属、カレンデュラ属、プリムラ属、トルネラ属、スカビー属、トリフォリウム属、コンバラリア属、コンソリダ属、ガーデニア属、シトラス属に属する植物の抽出物の1種又は2種以上を有効成分として配合する。

【効果】コラゲナーゼの活性を抑えて皮膚の線維成分を保護し、皮膚のハリ、弾力を回復・維持することで皮膚の老化を防止し、若々しい肌の状態を維持する効果を有するものである。

【特許請求の範囲】

【請求項1】アガリクス (*Agaricus*) 属、サンゴハリタケ (*Hericium*) 属、フスコボリア (*Fuscoporia*) 属、グリフォラ (*Grifola*) 属に属するきのこの抽出物、リナム (*Linum*) 属、シナピス (*Sinapis*) 属、ローズマリー (*Rosmarinus*) 属、バンジロウ (*Psidium*) 属、グナファリウム (*Gnaphalium*) 属、セントーレ (*Centaurea*) 属、ヒソップ (*Hyssopus*) 属、レオントポジウム (*Leontopodium*) 属、アンスリスカス (*Anthriscus*) 属、ロールス (*Laurus*) 属、ニンファエア (*Nymphaea*) 属、シリ

10

ンガ (*Syringa*) 属、カレンデュラ (*Calendula*) 属、プリムラ (*Primula*) 属、トルネラ (*Turnera*) 属、スカビー (*Scurvy*) 属、トリフォリウム (*Trifolium*) 属、コンバラリア (*Convallaria*) 属、コンソリダ (*Consolida*) 属、ガーデニア (*Gardenia*) 属、シトラス (*Citrus*) 属に属する植物の抽出物の1種又は2種以上からなるコラゲナーゼ阻害剤を配合することを特徴とする化粧料。

【請求項2】アガリクス (*Agaricus*) 属に属するきのこがアガリクス (*Agaricus blazei* murill)、ハラタケ (*Agaricus campestris* L.:Fr.) サンゴハリタケ (*Hericium* 20 *ramosum* (Merat) Banker)、ヤマブシタケ (*Hericium erinaceum* (Bull.:Fr.) Pers.)、フスコボリア (*Fuscoporia*) 属に属するきのこが白樺茸 (*Fuscoporia obliqua*)、グリフォラ (*Grifola*) 属に属するきのこがマイタケ (*Grifola frondosa* (Fr.) Gray)、さらに、リナム (*Linum*) 属植物が亜麻 (*Linum usitatissimum* L.)、シナピス (*Sinapis*) 属植物が白芥 (*Sinapis alba* L.)、ローズマリー (*Rosmarinus*) 属に属する植物がローズマリー (*Rosmarinus officinalis* L.)、バンジロウ (*Psidium* 30 *m*) 属に属する植物がグアバ (*Psidium quajava* L.)、グナファリウム (*Gnaphalium*) 属に属する植物がエバーラスティング (*Gnaphalium uliginosum* L.)、セントーレ (*Centaurea*) 属に属する植物がコーンフラワー (*Centaurea cyanus* L.)、ヒソップ (*Hyssopus*) 属に属する植物がヒソップ (*Hyssopus officinalis* L.)、レオントポジウム (*Leontopodium*) 属に属する植物がエーデルワイス (*Leontopodium alpinum*)、アンスリスカス (*Anthriscus* 40 *ce* *refolium* (L.) Hoffm.)、ロールス (*Laurus*) 属に属する植物がローレル (*Laurus nobilis* L.)、ニンファエア (*Nymphaea*) 属に属する植物がホワイトウォーターリー (*Nymphaea alba* L.)、シリ

30

40

50

re var. *modesta*)、トルネラ (*Turnera*) 属に属する植物がダミアナ (*Turnera diffusa* Willd. var. *aphrodisiaca* (Willd.) Urb.)、スカビー (*Scurvy*) 属に属する植物がスカビーグラス (*Scurvy grass*)、トリフォリウム (*Trifolium*) 属に属する植物がレッドクローバー (*Trifolium pratense* L.)、コンバラリア (*Convallaria*) 属に属する植物がリリーオブザバリー (*Convallaria majalis* L.)、コンソリダ (*Consolida*) 属に属する植物がヒエンソウ (*Consolida ambigua*)、ガーデニア (*Gardenia* 10 *a*) 属に属する植物がクチナシ (*Gardenia jasminoides* Ellis f. *grandiflora* Makino)、シトラス (*Citrus*) 属に属する植物がレモン (*Citrus limon* Burm.) であることを特徴とする請求項1記載の化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、植物抽出物類を配合した化粧料に関し、さらに詳しくは、コラゲナーゼ阻害作用を有し、皮膚のハリや弾力を保持し、若々しい肌の状態を維持することのできる抗老化化粧料に関する。本発明の化粧料は、基礎化粧品をはじめ、メーキャップ化粧品、などに好適に使用しうるものである。

【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】従来、抗老化化粧料の必要性が考慮されてきていたが、老化に関するメカニズム、定義などが明らかではなかったため、一般的には、肌の潤いとして保湿状態の計測や肌の弾力の計測を行って判定してきた。ところが近年、老化に関する研究が進められ、皮膚老化の原因としては、第一には加齢が重要な因子であり、さらに紫外線による影響が皮膚老化に関わる直接的な因子として挙げられる。皮膚老化の具体的な現象としては、皮膚真皮におけるコラーゲンやエラスチンの減少、ヒアルロン酸をはじめとするムコ多糖類の減少、紫外線による細胞の損傷などが知られている。

【0003】コラーゲンについてはコラゲナーゼ、即ち MMP-1 (マトリックスメタロプロテアーゼ) が皮膚の真皮マトリックスの主な構成成分であるタイプ I, III コラーゲンを分解する酵素として知られている。その発現は紫外線の照射により大きく増加し、紫外線によるコラーゲンの減少、変性の原因の一つとなり、皮膚のシワ形成等の大きな要因の一つであると考えられる。コラゲナーゼ活性を阻害することはコラーゲンを保護し、線維を形成するマトリックスを保護することとなり、皮膚の老化を防ぐうえで重要である。ところが、従来の抗老化化粧料には線維芽細胞を活性化し、コラーゲンの産生量を増加させる機序を持ったものは多く認められるが、コラゲナーゼ活性の阻害に着目したものは存在していない。

【0004】したがって本発明はコラゲナーゼの活性を抑えて皮膚の線維成分を保護し、皮膚のハリ、弾力を回

復・維持することで皮膚の老化を防止し、若々しい肌の状態を維持する効果を奏する抗老化剤を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、上記課題の解決に向けて鋭意検討を行った結果、アガリクス(Agaricus)属、サンゴハリタケ(Hericium)属、フスコボリア(Fuscoporia)属、グリフォラ(Grifola)属に属するきのこ類から抽出された抽出物、リナム(Linum)属、シナピス(Sinapis)属、ローズマリー(Rosmarinus)属、バンジロウ(Psidium)属、グナファリウム(Gnaphalium)属、セントーレ(Centaurea)属、ヒソップ(Hyssopus)属、レオントポジウム(Leontopodium)属、アンスリスカス(Anthriscus)属、ロールス(Laurus)属、ニンファエア(Nymphaea)属、シリンガ(Syringa)属、カレンデュラ(Calendula)属、プリムラ(Primula)属、トルネラ(Turnera)属、スカビー(Scurvy)属、トリフォリウム(Trifolium)属、コンバラリア(Convallaria)属、コンソリダ(Consolida)属、ガーデニア(Gardenia)属、シトラス(Citrus)属に属する植物の抽出物にコラゲナーゼ活性を抑制する効果を有することを見出し、本発明を完成するに至った。

【0006】本発明に用いることの出来るきのこ類、植物は特に限定されないが、アガリクス(Agaricus)属に属するきのこにはアガリクス(Agaricus blazei muril) 、ハラタケ(Agaricus campestris L.:Fr.) 等が挙げられる。

【0007】サンゴハリタケ(Hericium)属に属するきのこにはサンゴハリタケ(Hericium ramosum (Merat)Barker) 、ヤマブシタケ(Hericium erinaceum (Bull.:Fr.) Pers.) 等が挙げられる。

【0008】フスコボリア(Fuscoporia)属に属するきのこには白樺茸(Fuscoporia obliqua) 等が挙げられる。

【0009】グリフォラ(Grifola)属に属するきのこにはマイタケ(Grifola frondosa (Fr) Gray) 等が挙げられる。

【0010】リナム(Linum)属植物には亜麻(Linum usitatissimum L.) 等が挙げられる。

【0011】シナピス(Sinapis)属植物には白芥(Sinapis alba L.) 等が挙げられる。

【0012】ローズマリー(Rosmarinus)属に属する植物にはローズマリー(Rosmarinus officinalis L.) 等が挙げられる。

【0013】バンジロウ(Psidium)属に属する植物にはグアバ(Psidium guajava L.) 等が挙げられる。

【0014】グナファリウム(Gnaphalium)属に属する植物にはエバーラスティング(Gnaphalium uliginosum L.) 等が挙げられる。

【0015】セントーレ(Centaurea)属に属する植物

にはコーンフラワー(Centaurea cyanus L.) 等が挙げられる。

【0016】ヒソップ(Hyssopus)属に属する植物にはヒソップ(Hyssopus officinalis L.) 等が挙げられる。

【0017】レオントポジウム(Leontopodium)属に属する植物にはエーデルワイス(Leontopodium alpinum) 等が挙げられる。

【0018】アンスリスカス(Anthriscus)属に属する植物にはチャービル(Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm.) 等が挙げられる。

【0019】ロールス(Laurus)属に属する植物にはローレル(Laurus nobilis L.) 等が挙げられる。

【0020】ニンファエア(Nymphaea)属に属する植物にはホワイトウォーターリリー(Nymphaea alba L.) 等が挙げられる。

【0021】シリンガ(Syringa)属に属する植物にはライラック(Syringa vulgaris) 等が挙げられる。

【0022】カレンデュラ(Calendula)属に属する植物にはポットマリーゴールド(Calendula officinalis) 等が挙げられる。

【0023】プリムラ(Primula)属に属する植物にはブライムローズ(Primula vulgaris Hoss.) 、サクラソウ(Primula sieboldi E.Morren) 、ユキワリソウ(Primula modesta Bisset et S. Moore var. modesta) 等が挙げられる。

【0024】トルネラ(Turnera)属に属する植物にはダミアナ(Turnera diffusa W. Little var. aphrodisiaca (W. A. R. O.) U. S.) 等が挙げられる。

【0025】スカビー(Scurvy)属に属する植物にはスカビーグラス(Scurvy grass) 等が挙げられる。

【0026】トリフォリウム(Trifolium)属に属する植物にはレッドクローバー(Trifolium pratense L.) 等が挙げられる。

【0027】コンバラリア(Convallaria)属に属する植物にはリリーオブザバリー(Convallaria majalis L.) 等が挙げられる。

【0028】コンソリダ(Consolida)属に属する植物にはヒエンソウ(Consolida ambigua) 等が挙げられる。

【0029】ガーデニア(Gardenia)属に属する植物にはクチナシ(Gardenia jasminoides Ellis f. grandiflora Makino) 等が挙げられる。

【0030】シトラス(Citrus)属に属する植物にはレモン(Citrus limon Burm.) 等が挙げられる。

【0031】本発明で用いることの出来るきのこ類、植物類の使用部位は特に限定されない。きのこ類であれば、子実体、孢子、或いは培養菌糸を生のまま或いは乾燥したものをを用いて抽出することが出来る。就中、入手のしやすさから子実体が好適である。植物類は、葉、

枝、茎、花、果実、根、種子等或いは全草を生のまま或いは乾燥したものをを用いて抽出することが出来るが、就中、リナム (Linum) 属、シナピス (Sinapis) 属は、種子が好適である。

【0032】これらの抽出物の調製は特に限定されないが、例えば種々の適当な有機溶媒を用いて、低温下から加温下で抽出される。抽出溶媒としては、例えば、水；メチルアルコール、エチルアルコール等の低級1価アルコール；グリセリン、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール等の液状多価アルコール；アセトン、メチルエチルケトン等のケトン；酢酸エチルなどのアルキルエステル；ベンゼン、ヘキサン等の炭化水素；ジエチルエーテル等のエーテル類；ジクロロメタン、クロロホルム等のハロゲン化アルカン等の1種または2種以上を用いることが出来る。就中、水、エチルアルコール、1, 3-ブチレングリコールの1種または2種以上の混合溶媒が特に好適である。

【0033】本発明に用いることの出来る抽出物の抽出方法は特に限定されないが、例えば乾燥したものであれば重量比で1~1000倍量、特に10~100倍量の溶媒を用い、常温抽出の場合には、0℃以上、特に20℃~40℃で1時間以上、特に3~7日間行うのが好ましい。また、60~100℃で1時間、加熱抽出しても良い。

【0034】以上のような条件で得られる上記各抽出物は、抽出された溶液のまま用いても良いが、さらに必要により、濾過等の処理をして、濃縮、粉末化したものを適宜使い分けて用いることが出来る。

【0035】本発明の化粧料における抽出物の配合量は、蒸発乾燥分に換算して0.00001~20.0重量%が好ましく、特に0.01~10.0重量%の範囲が最適である。

【0036】本発明の化粧料は上記必須成分のほか、水性成分、油性成分、植物抽出物、動物抽出物、粉末、界面活性剤、油剤、アルコール、pH調整剤、防腐剤、酸化防止剤、増粘剤、色素、香料等を必要に応じて混合して適宜配合することにより調製される。本発明の化粧料の剤型は特に限定されず、化粧水、乳液、クリーム、パック、パウダー、スプレー、軟膏、分散液、洗浄料等種々の剤型とすることができる。

【0037】

【実施例】以下、本発明による各種抽出物のコラゲナーゼ抑制効果にかかわる試験実施例を示すと共にその素材を用いた化粧料への応用処方例等について述べるが、ここに記載された実施例に限定されないのは言うまでもない。

【0038】(1) 溶液及び培養液の調製

試料溶液としては、きのこ類のアガリクス、ハラタケ、サンゴハリタケ、ヤマブシタケ、白樺茸、マイタケは子実体を、さらに、亜麻、白介は種子を、ローズマリー、

グアバ、エバーラスティング、コーンフラワー、ヒソップ、エーデルワイス、チャービル、ローレル、ホワイトウォーターリリー、ライラック、ポットマリーゴールド、ブライムローズ、ダミアナ、スカビーグラス、レッドクローバー、リリーオブザバリー、ヒエンソウ、クチナシ、レモンは全草を乾燥したものを粉末にし、50%エタノール水溶液で37℃にて一週間浸漬抽出した。抽出物を乾燥し、これら乾燥エキス100mgにジメチルスルホキシド(DMSO)を500μl、PBS(-) 9.5mlを加えて溶解し、試料溶液とした。さらに、アガリクス、ハラタケ、サンゴハリタケ、ヤマブシタケ、白樺茸、マイタケについては、乾燥した子実体粉末を沸騰水浴中で30分間抽出した。抽出物を乾燥し、これら乾燥エキス100mgにPBS(-)10mlを加えて溶解し、試料溶液とした。

【0039】1. 細胞の培養

 細胞は人胎児皮膚ケラチノサイト(Clonetic社)を用い、培地はGIBCO社のケラチノサイトSFM合成培地にて培養した。直径8cmのシャーレ(50cm²)に人皮膚ケラチノサイト細胞をコンフルエントになるまで培養した。コンフルエントになった細胞に各種抽出液を添加し、24時間培養した。培養後、培養液を捨てUV-B 20 mJ/cm²照射した。その後、増殖因子添加物無添加のケラチノサイトSFM培地10mlで4時間培養し、その培養液を回収した。次に牛胎児血清15%を加えたHam's F-12培地で正常人皮膚線維芽細胞を12wellシャーレに培養する。線維芽細胞がコンフルエントになった時に培地を捨て回収した増殖因子添加物無添加のケラチノサイトSFM培地で48時間培養し、培養液のMMP-1活性を測定した。

2. MMP-1活性の測定

MMP-1活性の測定は、12wellシャーレ(培地1ml)で48時間培養した線維芽細胞の培養液400μlを取り、4M-NaCl、40μlを添加し(株)ヤガイI型コラゲナーゼ活性測定キットにて活性型MMP-1の測定を行った。

【0040】

【表1】および

【表2】に各種試料のMMP-1活性測定の結果を示す。

【表1】および

【表2】に示したようにアガリクス、ハラタケ、サンゴハリタケ、ヤマブシタケ、白樺茸、マイタケさらに、亜麻、白介の種子、ローズマリー、グアバ、エバーラスティング、コーンフラワー、ヒソップ、エーデルワイス、チャービル、ローレル、ホワイトウォーターリリー、ライラック、ポットマリーゴールド、ブライムローズ、スクラソウ、ユキワリソウ、ダミアナ、スカビーグラス、レッドクローバー、リリーオブザバリー、ヒエンソウ、クチナシ、レモンの全草の抽出物はいずれも高いMMP-1活性抑制効果を示した。

【0041】

【表1】

成分名称	添加量(gmm)	MMP-1 活性
ローズマリー 50%エタノール水抽出物	200	69
白樺茸 50%エタノール水抽出物	200	66
クマゲタ 50%エタノール水抽出物	200	0
ハナタケ 50%エタノール水抽出物	200	70
ハナタケ 50%エタノール水抽出物	200	71
ハナタケ 50%エタノール水抽出物	200	62
白樺茸 50%エタノール水抽出物	200	73
クマゲタ 50%エタノール水抽出物	200	77
ハナタケ 水抽出物	500	69
ハナタケ 水抽出物	500	61
ハナタケ 水抽出物	500	65
ハナタケ 水抽出物	500	61
白樺茸 水抽出物	500	70
クマゲタ 水抽出物	500	72
LEV-B20mL 原料		120
計量計		62

【0042】

【表2】

成分名称	添加量(gmm)	MMP-1 活性
ローズマリー	100	84
エバーラスティン	304	70
コニンジク	399	65
ニンジン	373	26
ニンジンスライス	197	62
チャードル	67	45
ローレル	107	63
ローズマリー	136	81
ライラック	152	49
ホセーグー	255	70
タイムローズ	128	52
クマゲタ	230	68
エキストラクト	188	71
ダミアナ	56	8
フカヘグラス	70	6
レックローバー	112	49
リーボザバリー	65	9
トニンク	69	11
クマゲタ	453	7
レモン	101	18
LEV-B20mL 原料		101
計量計		54

【0043】次に本発明の各種成分を配合した化粧料の処方例の例を示すが本発明はこれに限定されるものではない。

化粧料の処方例

【0044】(1)化粧用クリーム(重量%)

- a) ミツロウ…2.0
 b) ステアシルアルコール…5.0
 c) ステアリン酸…8.0
 d) スクワラン…10.0
 e) 自己乳化型グリセリルモノステアレート…3.0
 f) ポリオキシエチレンセチルエーテル(20E.O.)…1.0
 g) リーボザバリー(花)水溶液抽出物…3.0
 h) 1,3-ブチレングリコール…5.0
 i) 水酸化カリウム…0.3
 j) 防腐剤・酸化防止剤…適量
 k) 精製水…残部

製法 a)～f)までを加熱溶解し、80℃に保つ。g)～k)までを加熱溶解し、80℃に保ち、a)～f)に加えて乳化し、40℃まで攪拌しながら冷却する。

【0045】(1)化粧用クリーム(重量%)

- a) ミツロウ…2.0
 b) ステアシルアルコール…5.0
 c) ステアリン酸…8.0
 d) スクワラン…10.0
 e) 自己乳化型グリセリルモノステアレート…3.0
 f) ポリオキシエチレンセチルエーテル(20E.O.)…1.0
 g) 白樺茸(子実体)水抽出物…3.0
 h) 1,3-ブチレングリコール…5.0
 i) 水酸化カリウム…0.3
 j) 防腐剤・酸化防止剤…適量

k) 精製水…残部

製法 a)～f)までを加熱溶解し、80℃に保つ。g)～k)までを加熱溶解し、80℃に保ち、a)～f)に加えて乳化し、40℃まで攪拌しながら冷却する。

【0046】(2)乳液(重量%)

- a) ミツロウ…0.5
 b) ワセリン…2.0
 c) スクワラン…8.0
 d) ソルビタンセスキオレート…0.8
 10 e) ポリオキシエチレンオレイルエーテル(20E.O.)…1.2
 f) ハラタケ(胞子)50%エタノール水抽出物…2.0
 g) 1,3-ブチレングリコール…7.0
 h) カルボキシビニルポリマー…0.2
 i) 水酸化カリウム…0.1
 j) 精製水…残部
 k) 防腐剤・酸化防止剤…適量
 l) エタノール…7.0

製法 a)～e)までを加熱溶解し、80℃に保つ。f)～k)までを加熱溶解し、80℃に保ち、a)～e)に加えて乳化し、50℃まで攪拌しながら冷却する。50℃でl)を添加し、40℃まで冷却する。

【0047】(3)化粧水(重量%)

- a) ダミアナ(根)50%エタノール水溶液抽出物…1.0
 b) ヒソップ(茎)50%エタノール水溶液抽出物…1.0
 c) グリセリン…5.0
 d) ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート(20E.O.)…1.0
 e) エタノール…6.0
 f) 香料…適量
 30 g) 防腐剤・酸化防止剤…適量
 h) 精製水…残部

製法 a)～h)までを混合し、均一に溶解する。

【0048】(3)化粧水(重量%)

- a) ローズマリー(全草)水抽出物…1.0
 b) グリセリン…5.0
 c) ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート(20E.O.)…1.0
 d) エタノール…6.0
 e) 香料…適量
 40 f) 防腐剤・酸化防止剤…適量
 g) 精製水…残部

製法 a)～g)までを混合し、均一に溶解する。

【0049】(4)パック剤(重量%)

- a) クチナシ(花)50%エタノール水溶液抽出物…1.0
 b) アガリクス(菌糸)水抽出物…2.0
 c) 酢酸ビニル樹脂エマルジョン…15.0
 d) ポリビニルアルコール…10.0
 e) オリーブ油…3.0
 f) グリセリン…5.0
 50 g) 酸化チタン…8.0

- h)カオリン…7.0
 i)エタノール…8.0
 j)香料…適量
 k)防腐剤・酸化防止剤…適量
 l)精製水…残部

製法 a)～l)までを混合し、よく攪拌、分散させ均一にする。

【0050】(4)バック剤(重量%)

- a)コーンフラワー(根)50%エタノール水溶液抽出物…1.0
 b)酢酸ビニル樹脂エマルジョン…15.0
 c)ポリビニルアルコール…10.0
 d)オリーブ油…3.0
 e)グリセリン…5.0
 f)酸化チタン…8.0
 g)カオリン…7.0
 h)エタノール…8.0
 i)香料…適量
 j)防腐剤・酸化防止剤…適量
 k)精製水…残部

製法 a)～k)までを混合し、よく攪拌、分散させ均一にする。

【0051】

【効果確認試験】(1)塗布によるヒトでの効果確認試験

被験者として、20～50歳の女性15名に1日2回(朝、夜)連続3ヵ月間、本発明品と比較品のそれぞれを使用させ、塗布部位の状態を試験前後で比較し、改善効果を調べた。本試験には、

【0044】で示した化粧料を用い、比較例には

【0044】に示した化粧料からリリーオブザバリー抽出物を除いて精製水で調製した化粧料を作成し、その塗布による効果について調べた。本発明の有効成分を配合した化粧料を毎日塗布しながら肌のシワの状態を塗布開始前及び3ヵ月塗布後におけるアンケートで集計し、効果の確認を行った。結果は

【表3】に示す。

【0052】<判定基準>

著効：塗布開始前と比較して皮膚のシミ・シワが著しく改善した。

有効：塗布開始前と比較して皮膚のシミ・シワが改善した。

やや有効：塗布開始前と比較して皮膚のシミ・シワが少し改善した。

無効：塗布開始前と比較して変化がなかった。

【0053】

【表3】からも明らかなように、対照品と比較していずれも高い効果が認められた。

【0054】

【表3】

	著効	有効	やや有効	無効
コラゲナーゼ活性抑制成分配合化粧料	2	4	7	2
コラゲナーゼ活性抑制成分無配合化粧料	0	0	3	12

【0055】

【発明の効果】以上詳述したごとく、本発明の化粧料は、コラゲナーゼ活性抑制効果に優れており、皮膚のシワの防止に有効である。

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**